

<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
<u>1. MARCO CONCEPTUAL</u>	5
<u>1.1 ANTECEDENTES DE TRANSPORTE A NIVEL MUNDIAL</u>	5
1.1.1 CURITIBA:.....	5
Figura 1. Una estación en Curitiba Brasil.....	7
Figura 2. Estaciones en el centro de la ciudad.....	7
1.1.2 SISTEMA DE QUITO:.....	7
.....	9
Figura 3. Sistema de transporte de Quito Ecuador.....	9
Figura 4. Acceso por puente peatonal en Quito Ecuador.....	9
1.1.3 AUTOBUS NYC.....	10
Figura 5. Tipologías sistemas prepagados de transporte público.....	12
1.1.4 METRO.....	12
1.2.1 TECNOLOGÍAS DE PAGO.....	13
1.2.2 En EUROPA:.....	13
1.2.3 TARJETAS SIN CONTACTO:.....	16
<u>2. ANTECEDENTES:</u>	19
2.1 Situación Actual:.....	20
2.2 Que es transmilenio:.....	22
2.2.1 Características:.....	24
2.2.2 Transmilenio hoy:.....	25
2.2.3 Así avanzan las obras(cuadro):.....	27
<u>3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO</u>	30
3.1 ESTRUCTURA DEL TRANSMILENIO.....	30
3.1.1 TRANSMILENIO.....	30
3.1.2 ORGANIZACIONAL.....	30
3.1.3 OPERACIONAL.....	31
3.2 MODELO CONCEPTUAL.....	31
3.2.1 INFRAESTRUCTURA SUMINISTRADA.....	31
POR EL ESTADO.....	31
3.2.2 RECAUDO SUMUNISTRADO.....	31
POR EL SECTOR PRIVADO.....	31
3.2.3 OPERACIÓN SUMINISTRADA POR.....	32
EL SECTOR PRIVADO.....	32
<u>4. ANTECEDENTES DEL PAQUETE TECNOLÓGICO</u>	32
4.1 ESTRUCTURA COMERCIAL DEL GRUPO.....	32
4.1.2 INTERNACIONAL / PAÍSES: RED COMERCIAL.....	33
4.2 PAÍSES CON PRESENCIA Y CON ASISTENCIA TÉCNICA.....	33
<u>5. VIABILIDAD DEL PROYECTO</u>	34
<u>6. MARCO TEÓRICO</u>	37
FIGURA 6 MAPA DE BOGOTÁ EN LAS ETAPAS DE CONTRUCCIÓN DE.....	40
TRANSMILENIO.....	40
<u>7. TRANSMILENIO EN CIFRAS</u>	43
7.1. DATOS DISPONIBLES A JUNIO DE 2001.....	43
7.2. DATOS DISPONIBLES AL MES DE AGOSTO DE 2001.....	44

7.3 DATOS DISPONIBLES AL MÉS DE SEPTIEMBRE DE 2001.....	46
7.4. DATOS DISPONIBLES A ENERO DE 2002.....	52
8. PROBLEMA:	54
8.1 SECUENCIA VISUAL DEL PROBLEMA:.....	55
9. OBJETIVO GENERAL:	57
9.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	58
9.2 PARAMETROS:.....	59
9.3. REQUERIMIENTOS:.....	60
9.4. NORMATIVAS:.....	60
9.4.1. TIEMPO:.....	60
9.4.2. ALTERNATIVO:.....	61
9.4.3. MEDIADOR:.....	61
9.4.4 HABITO:.....	62
9.4.5. COMUNICADOR:.....	62
9.5. PLANTEAMIENTO DE DISEÑO:.....	63
Figura 7. Explicación Planteamiento De Diseño.....	64
10. ESQUEMA BASICO:	64
Figura 8. Esquema Básico.....	65
Figura 9. Explicación Esquema Básico.....	66
10.1. ESQUEMA BÁSICO DESDE EL USUARIO.....	67
10.1.1 DESDE LA PERCEPCIÓN:.....	67
10.2 ESQUEMA BASICO DESDE EL ANÁLISIS.....	68
CONCEPTUAL DE TRANSMILENIO.....	68
10.2.1 VERTICALIDAD:.....	68
10.2.2 HORIZONTALIDAD:.....	68
10.2.3 ENTRADAS Y SALIDAS:.....	69
10.2.4 TRANSPARENCIA:.....	69
10.2.5 DIRECCIONALIDAD:.....	69
Figura 10. Desde los conceptos formales de transmilenio.....	70
10.3 ESQUEMA BASICO DESDE LA CIUDAD.....	70
10.3.1 Desde el contexto:.....	70
Figura 11.....	71
10.3.2 ADENTRO Y AFUERA.....	71
10.3.3 PUBLICO Y PRIVADO: HABITO.....	72
Figura 12.....	72
10.3.4 ANTES Y DESPUÉS.....	72
10.3.5 CENTRO – PERIFERIA.....	73
10.4. ESQUEMA BASICO DESDE EL HIDE TECH.....	75
10.5. ESQUEMA BASICO DESDE LO SOCIOCULTURAL.....	77
10.6. ESQUEMA BASICO DESDE EL USUARIO.....	77
10.7. ESQUEMA BASICO TECNICO PRODUCTIVO.....	78
Figura 13.....	78
11. EVOLUCIÓN FORMAL	79
11.1.EVOLUCIÓN ESTRUCTURAL:.....	79
11.2. EVOLUCIÓN PAQUETE TECNOLÓGICO.....	81

<u>12. RESULTADO FORMAL</u>	82
Figura 14. Sistema S.A.V.....	83
<u>13. CONTEXTO</u>	83
13.1. Universidades y Centros Comerciales.....	84
Figura 15.....	84
Figura 16.....	84
Figura 17.....	86
<u>14. PROTOCOLO DE PRODUCCIÓN</u>	87
<u>15. PLANOS TÉCNICOS</u>	89
<u>16. BIBLIOGRAFÍA</u>	90